

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-19695

(43)公開日 平成5年(1993)1月29日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 9 F 3/02		U 7028-5G		
G 0 6 F 15/21	3 1 0	Z 7218-5L		
G 0 6 K 19/06				
G 0 7 G 1/00	3 1 1	E 8921-3E		
		8623-5L		
			G 0 6 K 19/ 00	A

審査請求 未請求 請求項の数3(全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平3-176706

(22)出願日 平成3年(1991)7月17日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 半田 悟

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 中村 達哉

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 藤井 信彦

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

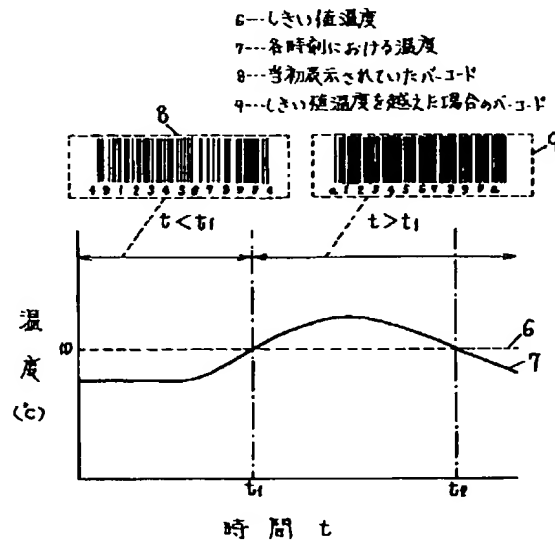
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 商品ラベルおよびPOSシステム

(57)【要約】

【目的】 保冷が保てず商品価値を失った商品と正常な商品とを判別できる表示を提供するとともに、商品価値を失った商品が入力された場合に、それを確実に判断し、価値を失った商品である旨を客および操作者に対して報知するとともに、その商品のデータを蓄積し管理することを可能とするPOSシステムを提供する。

【構成】 温度がひとたびしきい値温度より上昇するとバーコード表示が変化し別のバーコードを表示する。あるいは、温度がひとたびしきい値温度より上昇すると当初表示していたバーコードは読み取り不能となり、新たなバーコードを別途表示するように商品ラベルを構成する。さらに、前記2種類の商品ラベルにおいて温度上昇後に表示されるバーコードを不良商品(価値を失った商品)としてその商品マスター13に持ち、そのバーコードが入力された際は不良商品であることを報知し、販売不可商品データ21の蓄積を行うようにPOSシステムを構成する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】温度がひとたびしきい値温度を越えて上昇するとバーコード部分が変色し、別のバーコードが表示される商品ラベル。

【請求項2】温度がひとたびしきい値温度を越えて上昇すると当初表示されていたバーコードが変色し読み取り不可能となり、新たに別のバーコードが表示される商品ラベル。

【請求項3】請求項1または請求項2記載の商品ラベルにおいて、ひとたびしきい値を越えて温度上昇した後に表示されるバーコードを販売不可商品として登録する商品登録手段と、バーコードの入力および商品データの検索を行う商品入力手段と、その商品入力手段において、入力されたバーコードが販売不可商品であると判別した場合に、販売不可商品であることを報知する販売不可商品報知手段と、入力された販売不可商品データを蓄積する販売不可商品データ蓄積手段とを備えたPOSシステム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、商品ラベルおよびPOSシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来は、温度または温度履歴により異なるバーコードを表示する商品ラベルは存在しなかった。また、POSによる不良商品管理も行っていなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】生鮮食品、または冷凍、冷蔵食品を取り扱う店舗、運送業者において、その温度管理は非常に重要である。冷凍、冷蔵庫の操作ミス、管理ミスや、客が冷蔵、冷凍庫から一度取り出した商品を返品する際、元の場所に返さずレジスター付近等に放置したりすることにより、保冷が保てず、商品価値を失うことが生じる。

【0004】これら商品価値を失った商品（不良商品）を客に販売すると、客に不快感、不信感を与えるだけでなく、食中毒等を発生させる恐れがある。

【0005】商品ごとに定めたしきい値温度をひとたび越えると警告を表示する商品ラベルにより、不良商品の販売を防ぐ報告があるが、視認に頼っているため見落としにより誤って不良商品を販売する恐れがある。同様に、バーコードが読めなくなる商品ラベルにより、不良商品の販売を防ぐ報告があるが、汚れやしわ等により読み取り不能となった商品ラベルと混同する恐れがある。また、これら商品ラベルを用いても、検出した不良商品の管理を行うことはできない。

【0006】本発明は、上記問題を解決するもので、しきい値温度をひとたび越えたことを商品ラベル上のバーコードによって表示するとともに、不良商品を示すバーコードが入力された場合に不良商品であることを報知

2

するとともに、そのデータを蓄積し管理するPOSシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明の商品ラベルは、しきい値温度をひとたび越えると当初表示していたバーコード部分が変色し、不良商品を示すバーコードを表示する。また、しきい値温度をひとたび越えると当初表示していたバーコード部分が変色し読み取り不可能となり、不良商品を示すバーコードを別途表示する。

【0008】さらに本発明のPOSシステムは、前記2種類の商品ラベルにおいて変色後に表示されるバーコードを販売不可商品として登録する商品登録手段と、バーコードの入力および商品データの検索を行う商品入力手段と、その商品入力手段において、入力されたバーコードが販売不可商品であると判別した場合に、販売不可商品であることを報知する販売不可商品報知手段と、入力された販売不可商品データを蓄積する販売不可商品データ蓄積手段とを備えるように構成したものである。

20 【0009】

【作用】本発明による2種類の商品ラベルのどちらかをを用いることにより、不良商品と正常商品とを確実に判別できる表示を提供することが可能となる。

【0010】さらに、本発明のPOSシステムにより、不良商品を示すバーコードが入力された場合には不良商品として客および操作者に報知することにより、確実に不良商品の販売を防止し回収を可能とするとともに、不良商品データを蓄積し管理することが可能となる。

【0011】

30 【実施例】以下、本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0012】図1は、本発明の第1の実施例に基づく商品ラベルの一例の甘えびの刺身のラベルを示す。1は商品ラベル本体で、2はバーコード表示領域であり、温度がひとたびしきい値を越えて上昇すると当初表示していたバーコードに代わり、別のバーコードを表示する。このバーコード表示が変化することにより、温度が低温に保たれている正常商品と、ひとたび温度がしきい値温度を越えた後の不良商品とを確実に判別することができる。

40 【0013】図2は、本発明の第2の実施例に基づく商品ラベルの一例のひらめの刺身のラベルを示す。3は商品ラベル本体で、4は当初表示されていたバーコードの一例であり、温度がひとたびしきい値温度を越えて上昇した後は読み取り不可能となる。5は温度がひとたびしきい値温度を越えて上昇すると新たにバーコードが表示される領域を示す。この当初とひとたび温度がしきい値温度を越えた後とで、異なるバーコードを表示する商品ラベルにより、正常商品と不良商品とを確実に判別することができる。

3

【0014】図3は、第1の実施例に基づく商品ラベルにおいて、温度変化に伴いバーコード表示領域2に表示される内容の変化の一例を図示したものである。6はしきい値温度であり、ここでは摂氏10度である。7は各時刻における温度である。8は当初表示されているバーコードである。

【0015】図3を用いてラベル表示の変化を説明する。時刻t1において、温度がしきい値温度を越えている。これにより図1のバーコード表示領域2は変色し、しきい値温度を越えた場合のバーコード9を表示する。すなわち、時刻t1を境として当初表示されていたバーコード8からしきい値温度を越えた場合のバーコード9へ表示が変わる。時刻t2において、再び、温度が下がるが、表示はしきい値温度を越えた場合のバーコード9のまま変化しない。すなわち、ひとたび温度がしきい値温度より上昇した後はしきい値温度を越えた場合のバーコード9を表示し続けることになる。この動作により、温度が低温に保たれている正常商品と、ひとたび温度がしきい値温度を越えた後の不良商品とを判別することができる。

【0016】なお、本発明の第2の実施例に基づく商品ラベルも、バーコードを表示する領域は異なるが、図3で説明したタイミングと同じタイミングで表示するバーコードが変化する。したがって、温度が低温に保たれている正常商品と、ひとたび温度がしきい値温度を越えた後の不良商品とを判別することができる。

【0017】図4は、本発明のPOSシステムの一実施例を示す構成図である。図4において、10はひとたびしきい値を越えて温度上昇した商品ラベルのバーコードを販売不可商品として登録する商品登録手段であり不良商品データ17を商品マスター13へ送り、商品マスター13への登録処理を行う。12は商品入力手段であり、バーコードリーダ11からバーコードデータ18を入力するとともに検索データ19により商品マスター13を検索する。検索結果20から、販売不可商品であることが判明すると販売不可商品報知手段14および販売不可商品データ蓄積手段15へ販売不可商品データ21を送出する。販売不可商品報知手段14においては表示

4

器16を用いて操作者および客に販売不可商品であることを報知する。販売不可商品データ蓄積手段15においては、受け取った販売不可商品データ21を蓄積する。なお、ここでは、客および操作者へ報知する手段として表示器16を用いているが、これは、音声発生器、ブザー、あるいはランプ等を用いることも可能である。このPOSシステムを採用することにより、不良商品と正常な商品とを判別し、不良商品が入力された場合には不良商品であることを報知することにより確実に不良商品の販売を防止し回収することが可能となり、さらに不良商品データを蓄積し管理することができる。

【0018】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように本発明の2種類の商品ラベルのいずれかにより、不良商品と正常商品とを判別できる表示を提供することが可能となる。

【0019】また、本発明のPOSシステムによれば、不良商品の入力の際には、不良商品である旨を客および操作者に報知することにより不良商品を販売することを未然に防止し、不良商品データを蓄積し管理することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の商品ラベルの第1の実施例を示す図

【図2】本発明の商品ラベルの第2の実施例を示す図

【図3】温度の変化と、各時刻におけるラベル表示の変化の一例を示す図

【図4】本発明のPOSシステムの一実施例の構成図

【符号の説明】

- 1 商品ラベル本体
- 2 バーコード表示領域
- 3 商品ラベル本体
- 4 当初表示されていたバーコード
- 5 温度上昇後バーコードが表示される領域（別のバーコードが表示される領域）
- 10 商品登録手段
- 12 商品入力手段
- 14 販売不可商品報知手段
- 15 販売不可商品データ蓄積手段
- 21 販売不可商品データ

【図1】

- 1---商品ラベル本体  
2---バーコード表示領域

1

刺身（甘えび）	
要冷蔵 2 4 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1	加工年月日 9 1 . 6 . 2 8 価格 9 8 0
販売者	スーパーマーケット(株) 大阪府豊中市豊中町1-1

【図2】

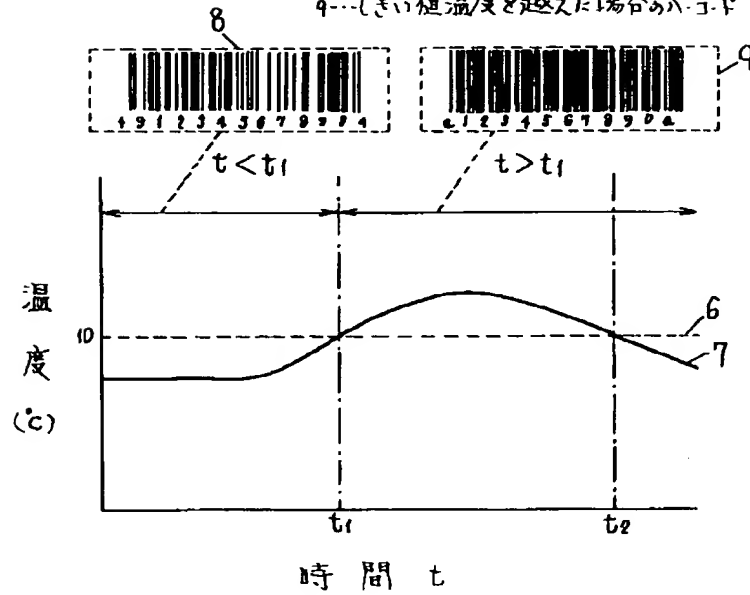
- 3---商品ラベル本体  
4---当初表示されていたバーコード  
5---温度上昇後バーコードが表示される領域

3

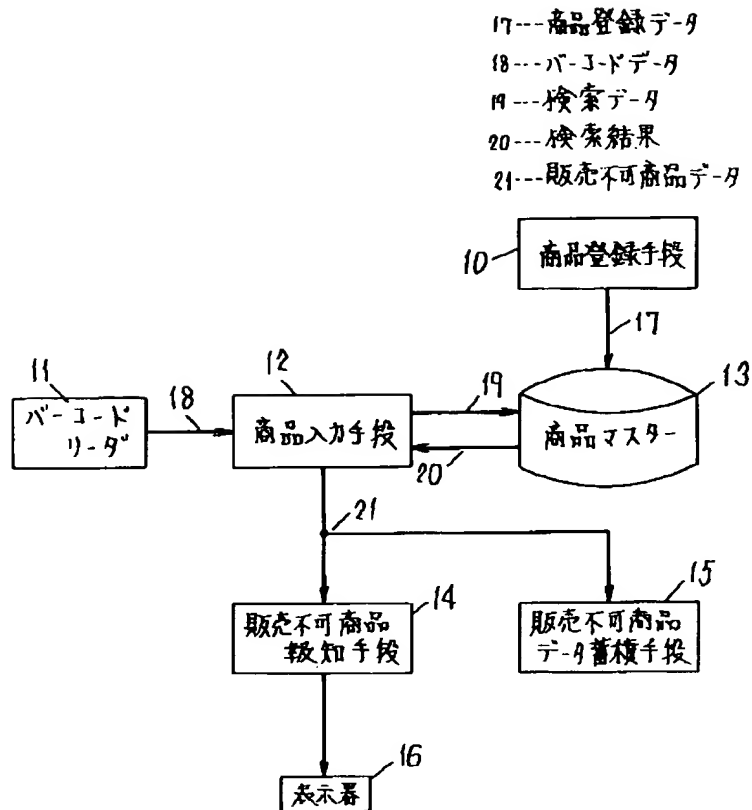
刺身（平目）	
4 5 4 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 4	要冷蔵 加工年月日 9 1 . 6 . 2 8 価格 9 8 0
販売者	スーパーマーケット(株) 大阪府豊中市豊中町1-1

【図3】

- 6---しきい値温度  
 7---各時刻における温度  
 8---当初表示されていたバコード  
 9---しきい値温度を越えた場合のバコード



【図4】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>5</sup>

G 0 9 F 3/00

識別記号

庁内整理番号

M 7028-5G

F I

技術表示箇所

(72)発明者 前川 誉雄

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 西島 尚美

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

PAT - NO: JP405019695A

DOCUMENT - IDENTIFIER: JP 05019695 A

TITLE: MERCHANDISE LABEL AND POS  
SYSTEM

PUBN - DATE: January 29, 1993

INVENTOR - INFORMATION:

NAME

HANDA, SATORU

NAKAMURA, TATSUYA

FUJII, NOBUHIKO

MAEKAWA, YOSHIO

NISHIBATAKE, NAOMI

ASSIGNEE - INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

N/A

APPL - NO: JP03176706

APPL - DATE: July 17, 1991

INT - CL (IPC): G09F003/02, G06F015/21 , G06K019/06  
, G07G001/00 , G09F003/00

US - CL - CURRENT: 40/122

## ABSTRACT:

PURPOSE: To provide the POS system which discriminates between a merchandise losing its commercial value when not held cool and normal merchandises securely judges the merchandise losing the commercial value when it is inputted and informs a customer that the commercial value is lost, and stores and controls data on the merchandise.

CONSTITUTION: This merchandise label is so constituted that once the temperature 7 rises above threshold temperature 6, a bar code display 8 changes to display another bar code 9 or becomes unreadable while the new bar code 9 is displayed separately. Further, the bar code which is displayed on two kinds of merchandise label after the temperature rises is put in the merchandise master 13 of defective merchandises (merchandise losing its value) and when the bar code is inputted, the defective merchandise is annunciated and data 21 on the merchandise which can not be sold is stored in this POS system.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio